Travailler en sécurité face au risque électrique

Pensez à identifier le risque électrique lors de vos opérations !

Ce document a pour objectif d'aider les personnes habilitées réalisant des opérations d'ordre électrique à :

- repérer les situations potentiellement dangereuses liées au risque électrique ;
- agir pour maîtriser le risque ;
- formaliser leur analyse du risque.

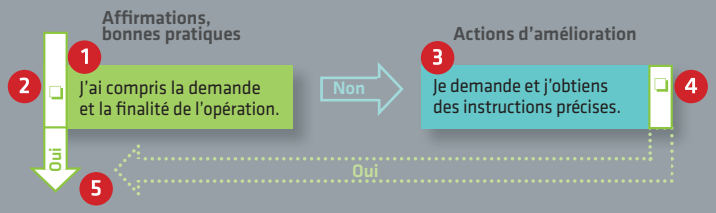
Il est utilisable lors d'opérations sur des installations industrielles et tertiaires, à l'exclusion des ouvrages de distribution d'énergie électrique ; **les travaux sous tension et les travaux non électriques en sont exclus.**

Ce document se complète après la préparation de l'opération électrique (nature, planification, documentation, matériels…) mais avant de la commencer.

ATTENTION | Ce document ne traite que du risque électrique.
D'autes risques existent, tels que les risques liés au travail en hauteur, aux autres énergies…

Mode d'emploi

Ce formulaire comprend 12 points clés relatifs à l'organisation, aux équipements et à la tension.



Pour chaque point clé :
– je lis le texte sur fond vert 1 (ce qui devrait être) ;
– je valide la ou les affirmation(s) en cochant l'ensemble des cases affirmations 2 pour pouvoir passer à l'étape suivante ;
– si au moins une des cases affirmations n'est pas cochée, je lis le texte sur fond bleu (ce que je peux faire pour améliorer la sécurité) 3 ;
– je réalise les actions préconisées et je les valide en cochant les cases actions 4 ;

ORGANISATION

1 L'opération est planifiée.

- ☐ J'ai l'accord de mon responsable (bon d'intervention, ordre de travail, demande formalisée...).
- ☐ J'ai l'accord du client (interne ou externe) pour accéder à la zone des opérations.

Oui

Non

- ☐ Je demande et j'obtiens l'accord de mon responsable.
- ☐ Je demande et j'obtiens du client l'autorisation d'accès.

Oui

2 J'ai identifié ce que j'ai à faire.

- ☐ J'ai compris la demande et la finalité de l'opération.

Oui

Non

- ☐ Je demande et j'obtiens des instructions précises.

Oui

3 Je suis habilité pour ce type d'opération.

- ☐ Je possède un titre d'habilitation valable et adapté.

Oui

Non

- ☐ Je ne commence pas l'opération et je prends contact avec mon employeur.

4 J'ai la compétence technique pour réaliser cette opération.

- ☐ Je connais le matériel et je sais faire l'opération.

Oui

Non

- ☐ J'obtiens une documentation technique exploitable ou je me fais assister pour cette opération par une personne ayant les compétences adéquates.

Oui

5 J'ai identifié mon interlocuteur technique dans l'entreprise.

- ☐ Je connais le nom et les coordonnées de la personne qui peut répondre à mes questions techniques.

Oui

Non

- ☐ J'identifie mon interlocuteur technique au sein de l'entreprise.

Oui

6 J'ai la connaissance de l'installation et en particulier de l'existence de sources secondaires.

- ☐ J'ai repéré toutes les sources d'énergie électrique principales ou secondaires (visuellement, à l'aide du schéma à jour, par VAT, etc.).

Oui

Non

- ☐ J'obtiens les schémas électriques de l'installation à jour ou je me fais assister par une personne pouvant répondre à mes questions.

Oui

7 J'opère dans un environnement sec.

- ☐ Je travaille dans un local sec ou je travaille en extérieur sans pluie ni brouillard.

Oui

Non

- ☐ S'il n'est pas possible de travailler hors tension, je ne commence pas l'opération et je contacte mon employeur.
- ☐ Je ne travaille que sur une installation hors tension et je réduis la présence d'eau dans la mesure du possible.

Oui

– si toutes les cases (affirmations ou actions) sont cochées, je passe à l'étape suivante 5 ;
– à défaut ou si le texte est sur fond rouge, je suspends l'opération et je prends contact avec mon responsable.

Entreprise : .....

Référence de l'opération : .....

.....

Nom de l'opérateur et visa : .....

.....

Date : .....

ÉQUIPEMENTS

8 Mes EPI et accessoires de sécurité sont présents et en bon état.

- ❑ J'ai à disposition les EPI et accessoires de sécurité nécessaires.
- ❑ Ils sont en adéquation avec les caractéristiques de l'installation et la nature de l'opération.
- ❑ Ils sont en bon état et je les teste si nécessaire (gants, VAT...).

Oui

Non → Je détruis et remplace les EPI qui sont en mauvais état et je me procure les EPI ou accessoires manquants avant de commencer à travailler. ❑
Je vérifie l'adéquation des nouveaux EPI et je les teste si nécessaire. ❑

Oui

9 Mes outils et équipements sont présents et en bon état (pinces, tournevis, pointes de touches, appareils de mesure...).

- ❑ J'ai à disposition les outils et équipements adaptés.
- ❑ Ils sont en bon état apparent, plus particulièrement les parties isolantes ou isolées.

Oui

Non → Je mets au rebut les outils défectueux, je mets de côté les appareils de mesure défectueux et je procède à leur remplacement avant de commencer à travailler. ❑

Oui

10 Je possède les matériels pour réaliser l'opération.

- ❑ Je possède les matériels à installer (câbles , cosses, goulottes, moyens de repérage, chemin de câble et supports, disjoncteurs, fusibles, relais etc.).

Oui

Non → Je liste le matériel nécessaire et je l'approvisionne avant de commencer à travailler. ❑

Oui

TENSION

11 Je travaille hors tension.

- ❑ Ma mission est de réaliser la consignation.
- ❑ **OU** Je possède l'attestation de consignation de l'installation (avec mention de toutes les sources secondaires).

Oui

Non → La mise hors tension n'est pas possible : il s'agit d'un travail sous tension. Je ne commence pas l'opération et je contacte mon employeur. ❑

Je demande la consignation. ❑
OU J'ai momentanément besoin de la présence de tension pour travailler (mesurage, essais, vérification...). ❑

Oui

12 Je n'ai pas accès à des pièces nues sous tension.

- ❑ Par contrôle visuel avec les informations recueillies à l'étape 6, je confirme qu'il n'y a pas de risque de contact direct.

Oui

Non → En priorité je sécurise ou je fais sécuriser le périmètre de travail par exemple par consignation des autres installations ou pose d'écran, de nappe...
Rappel : le symbole V ne dispense pas de sécuriser la zone lorsque cela est possible. ❑

Oui

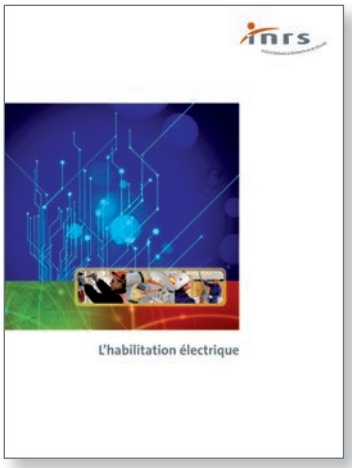
J'ai terminé le repérage des situations dangereuses liées au risque électrique. Je peux travailler en respectant les règles de sécurité du carnet de prescriptions. Je mets en œuvre tous les principes de prévention que l'on m'a enseignés.
Je m'assure qu'un changement des conditions pendant le déroulement de mon opération n'impacte pas ma sécurité ni celle des tiers.
Je transmets ce document à mon responsable.

Ce document ne se substitue pas à d'autres documents (plan de prévention, document unique de l'entreprise etc.) mais vient les compléter. Il permet d'ajuster l'évaluation du risque réalisée en phase préparatoire et relevant de la responsabilité de l'employeur.

Il peut être utilisé en retour d'expérience pour améliorer la préparation des opérations futures.

Lors de la formation préparatoire à l'habilitation, ce support peut être utilisé pour faire acquérir aux apprenants une démarche de repérage et de maîtrise du risque électrique.

Pour plus d'informations :



Principes généraux de prévention

L'employeur met en œuvre les mesures prévues à l'article L. 4121-1 sur le fondement des principes généraux de prévention suivants :

1. Éviter les risques ;
2. Évaluer les risques qui ne peuvent pas être évités ;
3. Combattre les risques à la source ;
4. Adapter le travail à l'homme, en particulier en ce qui concerne la conception des postes de travail ainsi que le choix des équipements de travail et des méthodes de travail et de production, en vue notamment de limiter le travail monotone et le travail cadencé et de réduire les effets de ceux-ci sur la santé ;
5. Tenir compte de l'état d'évolution de la technique ;
6. Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux ;
7. Planifier la prévention en y intégrant, dans un ensemble cohérent, la technique, l'organisation du travail, les conditions de travail, les relations sociales et l'influence des facteurs ambiants, notamment les risques liés au harcèlement moral, tel qu'il est défini à l'article L. 1152-1 ;
8. Prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle ;
9. Donner les instructions appropriées aux travailleurs.

>>> *Pour en savoir plus...*

- NF C 18-510 : *Opérations sur les ouvrages et installations électriques et dans un environnement électrique. Prévention du risque électrique*, AFNOR.
- *Évaluation des risques professionnels. Aide au repérage des risques dans les PME-PMI*, INRS, ED 840.
- *Intervention d'entreprises extérieures*, INRS, ED 941.
- *Consignations et déconsignations*, INRS, ED 6109.
- *L'habilitation électrique*, INRS, ED 6127.

Auteurs :
Brigitte Andéol-Aussage, Sandrine Hardy, Alain Hirth, Charles Jacquot, Franck Lombard, Jean-Louis Poyard
Conception graphique et mise en pages : Patricia Fichou
Crédits photos : © 123rf, P. Delapierre © INRS

Institut national de recherche et de sécurité
pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles
65, boulevard Richard-Lenoir 75011 Paris • Tél. 01 40 44 30 00
www.inrs.fr • info@inrs.fr

Édition INRS ED 6177
1re édition • novembre 2014 • 5 000 ex.